



Mesures Canada

NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of Industry for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'Industrie pour:

TYPE OF DEVICE

Bulk Meter

TYPE D'APPAREIL

Compteur de vrac

APPLICANT

Brodie Meter Co, LCC
19267 Highway 301 North
Statesboro, GA, 30461

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Brodie Meter Co, LCC
19267 Highway 301 North
Statesboro, GA, 30461

FABRICANT

MODEL(S) / MODÈLE(S)

RATING / CLASSEMENT*

SB251, SB254	2 inch/po	57	to	568	L/min
B271, LB271	3 inch/po	160	to	1600	L/min
B274, LB274	3 inch/po	160	à	1600	L/min
B281, LB281	4 inch/po	166	to	3400	L/min
B284, LB284	4 inch/po	166	à	3400	L/min
B291, LB291	6 inch/po	170	to	4260	L/min

* Refer to the REVISIONS section of this Notice of Approval for details on approved flow range changes.

* Voir la section RÉVISIONS du présent avis d'approbations pour les détails concernant les modifications aux étendues de débits approuvés.

NOTE: This approval applies only to devices, the design, composition, construction and performance of which are, in every material respect, identical to that described in the material submitted, and that are typified by samples submitted by the applicant for evaluation for approval in accordance with sections 14 and 15 of the Weights and Measures Regulations. The following is a summary of the principal features only.

REMARQUE: Cette approbation ne vise que les appareils dont la conception, la composition, la construction et le rendement sont identiques, en tout point, à ceux qui sont décrits dans la documentation reçue et pour lesquels des échantillons représentatifs ont été fournis par le recurrent aux fins d'évaluation, conformément aux articles 14 et 15 du Règlement sur les poids et mesures. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

SUMMARY DESCRIPTION:

CATEGORY

The BiRotor Plus is a 2, 3, 4 or 6 inch positive displacement bulk liquid meter with a rotary type measuring element. The BiRotor Plus is approved for stationary applications. Horizontal or vertical mounting .

DESCRIPTION SOMMAIRE:

CATÉGORIE

Le BiRotor Plus de 2, 3, 4 ou 6 po est un compteur volumétrique de vrac servant à mesurer les liquides doté d'un élément de mesure de type rotatif. Le BiRotor Plus peut être monté à l'horizontale ou à la verticale et il est approuvé pour les applications fixes.

MAIN COMPONENTS

- Double case steel housing with a maximum working pressure of 285 psi (1,964 kPa) for B271, LB271, B281, LB281, B291 and LB291 models or 740 psi (5,099 kPa) for B274, LB274, B284 and LB284 models.
- Single case stainless steel housing with a maximum working pressure of 275 psi (1895 kPa) for the SB251 model and 720 psi (4964 kPa) for SB254.
- Dual pulse pick-up sensors mounted 90° electrically out of phase directly to the housing; transmits 25 pulses/litre for 4- and 6-inch meters, 42 pulses/litre for 3-inch meters and 250 pulses/litre for 2-inch meters.
- ANSI Class 150 or 300 flange connections.
- Connected to any approved and compatible electronic register having electronic calibration capability.

COMPOSANTS PRINCIPAUX

- Boîtier en acier double avec une pression de service maximale de 285 lb/po² (1964 kPa) pour les modèles B271, LB271, B281, LB281, B291 et LB291 ou 740 lb/po² (5099 kPa) pour les modèles B274, LB274, B284 et LB284.
- Boîtier en acier inoxydable une pression de service maximale de 275 lb/po² (1895 kPa) pour le modèle SB251 et 720 lb/po² (4964 kPa) pour le modèle SB254 .
- Capteurs d'impulsions doubles déphasés de 90° montés directement sur le boîtier; transmet 25 impulsions par litre sur les compteurs de 4 et 6 po, 42 impulsions par litre sur les compteurs de 3 po et 250 impulsions par litre sur les compteurs de 2 po.
- Brides de raccordement de classe ANSI 150 ou 300.
- Relié à un enregistreur électronique approuvé et compatible pouvant effectuer l'étalonnage électronique

APPLICATIONS

The meter models B271, LB271, B274, LB274, B281, LB281, B284, LB284, B291 and LB291 are approved to measure the following products up to a viscosity of 400 cp:

- Refined petroleum products
- Petroleum - alcohol blends
- Biodiesel & diesel blends
- Alcohols, glycols & water mixes thereof
- Lubricating oils

The meter models SB251 and SB254 are approved to measure the following products in a viscosity range of 0.4 to 5 cp:

- Refined petroleum products
- Alcohols & water mixes thereof

MATERIALS OF CONSTRUCTION

Models B271, LB271, B274, LB274, B281, LB281, B284, LB284, B291 and LB291 only

Housing :	Carbon steel
End plates:	Cast aluminum
Rotors:	Cast aluminum , hard anodized
Rotor shafts:	Stainless steel
Rotor Bearings:	Stainless steel ball bearings with Stainless steel or ceramic balls
O-Rings:	Viton A, Viton F, Nitrile, Fluorosilicon, Fluorocarbon

UTILISATIONS

Les modèles B271, LB271, B274, LB274, B281, LB281, B284, LB284, B291 et LB291 sont approuvés pour mesurer les produits suivants jusqu'à une viscosité de 400 cp :

- Produits de pétrole raffinés
- Mélanges des Pétrole - alcool
- Biodiesel et mélanges de diesel
- Alcools, glycols et leurs mélanges aqueux
- Huiles de graissage

Les modèles SB251 et SB254 sont approuvés pour mesurer les produits suivants avec une viscosité de 0.4 cp à 5 cp :

- Produits de pétrole raffinés
- Alcools et leurs mélanges aqueux

MATÉRIAUX CONSTITUTIFS

Modèles B271, LB271, B274, LB274, B281, LB281, B284, LB284, B291 and LB291 seulement

Boîtier :	Acier au carbone
Lames :	Aluminium moulé
Rotors :	Aluminium moulé, anodisation dure
Arbres du rotor :	Acier inoxydable
Paliers de rotor :	Paliers à billes en acier inoxydable avec billes en acier inoxydable ou en céramique
Joints toriques :	Viton A, Viton F, nitrile Fluorosilicone, Fluorocarbon

Models SB251 and SB254 only

Housing : Stainless steel
End plates: Stainless steel
Rotor: Cast aluminum , hard
anodized
Rotor shafts: Stainless steel
Rotor Bearings: Stainless steel ball bearings
with Stainless steel or
ceramic balls

O-Rings: Viton A, Viton F, Nitrile,
Fluorosilicon, Fluorocarbon

Modèles SB251 et SB254 seulement

Boîtier : Acier inoxydable
Lames : Acier inoxydable
Rotors : Aluminium moulé,
anodisation dure
Arbres du rotor : Acier inoxydable
Paliers de rotor : Paliers à billes en acier
inoxydable avec billes en
acier inoxydable ou en
céramique

Joints toriques : Viton A, Viton F, nitrile
Fluorosilicone, Fluorocarbon

MODEL CODE / CODE DE MODÈLE

B	X	Y	Z	9	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Position

1 **B** - BiRotor plus / **B** - BiRotor plus

2&3 **X Y**- Flow Rates , Maximum Flow Rates, Size / **X Y** - Débits , Débits maximaux, Dimensions

Code	Maximum Flow Rate/ Débits maximaux		Size / Dimensions	
	27	1600	L/min	3 inch/po
28	3400	L/min	4 inch/po	DN 100
29	4260	L/min	6 inch/po	DN 150

4 **Z** - Max pressure / **Z** - Pression maximale DIN
 1 - 285 psi 16 bar
 4 - 740 psi 40 bar

5 **9** - Revision / **9** - Révision
 C - BiRotor Plus / **C**- BiRotor Plus

6 **A** - Meter Output / **A** - Sortie du compteur

Temperature: -20°F to 167°F (-29°C to 75°C) / Température: -20°F à 167°F (-29°C à 75°C)

B - Electrical output, two Pick-Offs with dual channel Preamplifier / **B** - Sortie électrique, deux détecteurs d'écart à préamplificateur à deux canaux

D - Electrical output, two Pick-Off only / **D** - Sortie électrique, deux détecteurs d'écart seulement

Temperature: -14°F to 230°F (-10°C to 110 °C) / Température: -14°F à 230°F (-10°C à 110 °C)

F - Electrical output, two High Temp Pick-Offs with dual channel Preamplifier / **F** - Sortie électrique, deux détecteurs d'écart de haute température à préamplificateur à deux canaux seulement

H - Electrical output, two High Temp Pick-Offs only / **H** - Sortie électrique, deux détecteurs d'écart de haute température seulement

J -Y - reserved for future use / **J -Y** - réservés pour usage future

Z - Special / **Z** -S pecial

7 **B** - Elastomer process wetted / **B** - Elastomère processus humide

A - Viton A / A - Viton A
B - Low Swell Nitrile / B - Nitrile à faible gonflement
C - Viton F / C - Viton F
D - Fluorosilicon / D - Fluorosilicone
E -Y - reserved for future use / E -Y - réservés pour usage future
Z - Special / Z - Spécial

8 **C** - Connexion Type, Flange finish 125-250 AAPH / **C** - Type de connexion, fini des brides 125-250 AAPH

A - ANSI 150 # / A - ANSI 150 #
B - ANSI 300 # / B - ANSI 300 #
C - DIN PN 16 / C - DIN PN 16
D - DIN PN 40 / D - DIN PN 40
E -Y - reserved for future use / E -Y - réservés pour usage future
Z - Special / Z - Spécial

9 **D** - Accuracy/Flow range / **D** - Exactitude/étendue de débits

A - Standard/Standard / A - Standard/Standard
B - Standard/Extended / B - Standard /Élargie
C - $\pm 0.075 / 10:1$ (N/A for B27x) / C - $\pm 0.075 / 10:1$ (N/A pour B27x)
D - $\pm 0.075 / 30:1$ (N/A for B27x) / C - $\pm 0.075 / 30:1$ (N/A pour B27x)
E - Better than ± 0.075 / meilleure que ± 0.075

10 **E** - Rotor Bearings / **E** - Paliers de rotor

A - Standard /Standard / A - Standard / Standard
B - Extra clearance (code **G** and **D** must be A) / Standard / B - Plus grand dégagement /Standard
(les codes **G** et **D** doivent être A)
C - Standard /Ceramic / C - Standard / Céramique
D - Extra clearance (code **G** and **D** must be A) / Ceramic / D - Plus grand dégagement /
Céramique (les codes **G** et **D** doivent être A)
E -Y - reserved for future use / E -Y - réservés pour usage future

11 **F** - Additional measurement / **F** - mesurage additionnel

A - None / A - Aucun
B - Micro RTD (code **A** must be B or F) / B - Micro DRT (le code **A** doit être B ou F)

12 **G** - Weight and Measure approval / **G** - Approbation des Poids et Mesures

A - None / A - Aucun
B - USA (NTEP) / États unis d'Amérique (NTEP)
C - Measurement Canada (code **A** must be B or F) / C - Mesures Canada (le code **A** doit être B ou F)
D - China / D - Chine
E - Germany (PTB) (code **A** must be B or F/ Allemagne (PTB) // le code **A** doit être B ou F
F - Europe (code **A** must be B or F) / F - Europe (le code **A** doit être B ou F)
G - OIML R117 (code **A** must be B or F) /G - OIML R117 (le code **A** doit être B ou F)

H -Y - Reserved for future use / H -Y - Réservés pour usage future

- 13 **H** - Hazardous Area Approvals / **H** - Approbations des zones dangereuses
 A - None / A - Aucun
 B - USA and Canada (class 1 groups C and D) / B - États unis d'Amérique et Canada (classe 1 groupes C et D)
 C - ATEX 112G Ex d IIB T6...T4 Gb / C - ATEX 112G Ex d IIB T6...T4 Gb
 D - IEC Ex d IIB T6...T4 Gb / D- CEI Ex d IIB T6...T4 Gb
 E - Y - Reserved for future use / E - Y - Réservés pour usage future
- 14 **J** - Additional accessories - Register Mounting / **J** - Autres accessoires - montage de l'indicateur
 1 - None / 1- Aucun
 2 - Integral electronic register / 2 - indicateur électronique intégral / Code G must be A / le code G doit être A
 3 - Remote electronic register / 3 - indicateur électronique à distance / Code G must be A / le code G doit être A
- 15 **K** - Material certification and pressure documentation / **K**- Certification du matériel et documentation de pression
- | | |
|---|------|
| A - None / A - Aucun | |
| B - MTRS / B - MTRS | |
| C - MTRS and NACE / C - MTRS et NACE | |
| D - PED / D - PED Europe only/Europe seulement | B2X4 |
| E - PED MTRS / E - PED MTRS / Europe only/Europe seulement | B2X4 |
| F - PED MTRS and NACE / F - PED MTRS et NACE / Europe only/Europe seulement | B2X4 |
| G - CRN/ G - CRN | B29X |
| H - CRN MTRS/ H - CRN MTRS | B29X |
| J - CRN MTRS and NACE / J - CRN MTRS et NACE | B29X |

MODEL CODE / CODE DE MODÈLE

LB	X	Y	Z	9	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Position

- 1 **LB** - Low Temp BiRotor plus / **LB** - Temp Bas BiRotor plus
- 2, 3 **X Y**- Flow Rate, Maximum Flow Rate, Size / **X Y** - Débits , Débits maximaux, Dimensions

Code	Maximum Flow Rate/ Débits maximaux		Size / Dimensions	
27	1600	L/min	3 inch/po	DN 80
28	3400	L/min	4 inch/po	DN 100
29	4260	L/min	6 inch/po	DN 150

- 4 **Z** - Max pressure / **Z** - Pression maximale DIN
 1 - 285 psi 16 bar
 4 - 740 psi 40 bar
- 5 **9** - Revision / **9** - Révision
 A - BiRotor Plus / A- BiRotor Plus
- 6 **A** - Meter Output / **A** - Sortie du compteur

Temperature: -40°F to 167°F (-40°C to 75°C) / Température: -40°F à 167°F (-40°C à 75°C)

A - Electrical output, one Pick-Off with dual channel Preamplifier / A - Sortie électrique, un détecteur d'écart à préamplificateur à deux canaux
 B - Electrical output, two Pick-Offs with dual channel Preamplifier / B - Sortie électrique, deux détecteurs d'écart à préamplificateur à deux canaux
 C - Electrical output, one Pick-Off only / C - Sortie électrique, un détecteur d'écart seulement
 D - Electrical output, two Pick-Offs only / D - Sortie électrique, deux détecteurs d'écart seulement
 E - Y - Reserved for future use / E - Y - Réservés pour usage future
 Z - Special / Z - Spécial

- 7 **B** - Elastomers: process wetted / **B** - Elastomères: processus humide
 A - Fluorocarbon / A - Fluorocarbon
 B - Fluorosilicon / B - Fluorosilicone
 C - Y - Reserved for future use / C - Y - Réservés pour usage future
 Z - Special / Z - Spécial

- 8 **C** - Connection Type, flange finish 125 - 250 AARH (3.2 - 6.3 um Ra) / **C**- Type de connexion, fini des brides 125 - 250 AARH (3.2 - 6.3 um Ra)
A - ANSI 150# / A - ANSI 150#
B - ANSI 300# / B - ANSI 300#
C - DIN PN 16 (no CRN registration) / C - DIN PN 16 (sans registration de CRN)
D - DIN PN 40 (no CRN registration) / D - DIN PN 40 (sans registration de CRN)
E -Y - reserved for future use / E -Y - réservés pour usage future
Z - Special / Z - Spécial
- 9 **D** - Accuracy / Flow range / **D** - Exactitude / étendue de débits
A - Standard / Standard / A - Standard / Standard
B - Standard / Extended / B - Standard / Élargie
C - $\pm 0.075 / 10:1$ (N/A for LB27x) / C - $\pm 0.075 / 10:1$ (N/A pour LB27x)
D - $\pm 0.075 / 30:1$ (N/A for LB27x) / C - $\pm 0.075 / 30:1$ (N/A pour LB27x)
E - Premium better than ± 0.075 / Prime meilleure que ± 0.075
- 10 **E** - Rotors/Bearings / **E** - Rotors/Paliers
A - Standard/Standard / A - Standard/Standard
B - Extra clearance/Standard / B - Plus grand dégagement/Standard
Code **G** and **D** must be A / les codes **G** et **D** doivent être A
C -Y - reserved for future use / C -Y - réservés pour usage future
- 11 **F** - Additional measurement / **F** - mesurage additionnel
A - None / A - Aucun
B - Micro RTD / B - Micro DRT
Codes **G** and **H** must be A / les codes **G** et **H** doivent être A
- 12 **G** - Weights and Measures approvals / **G** - Approbations des Poids et Mesures
A - None / A - Aucun
B - USA (NTEP) / B - États unis d'Amérique (NTEP)
C - Measurement Canada (code **A** must be B or F) / C - Mesures Canada (le code **A** doit être B ou F)
D - China / D - Chine
E - Germany (PTB) (code **A** must be B or F) / Allemagne (PTB) (le code **A** doit être B ou F)
F - Europe, Mid partial approval (code **A** must be B or F) / F - Europe, Approbation partiel (le code **A** doit être B ou F)
G - OIML R117-1 (code **A** must be B or F) / G - OIML R117-1 (le code **A** doit être B ou F)
H - GOST (code **H** must be A or E) / H - GOST (le code **H** doit être A ou E)
J - Australia (code **A** must be B or F) / J - Australie (le code **A** doit être B ou F)
K - Y - Reserved for future use / K -Y - réservés pour usage future

- 13 **H** - Hazardous Area Approvals - all pending / **H** - Approbations des zones dangereuses - toute en suspens
A - None / A - Aucun
B - USA and Canada (class 1 groups C and D) / B - États unis d'Amérique et Canada (classe 1 groupes C et D)
C - ATEX 112G Ex d IIB T6...T4 Gb / C - ATEX 112G Ex d IIB T6...T4 Gb
D - IEC Ex d IIB T6...T4 Gb / D - CEI Ex d IIB T6...T4 Gb
E - GOST (code **G** must be A or H) / H - GOST (le code **G** doit être A ou H)
F - Y - reserved for future use / F - Y - réservés pour usage future
- 14 **J** - Additional Accessories - Register Mounting / **J** - Autres accessoires - montage de l'indicateur
1 - None / 1 - Aucun
2 - Integral electronic register (codes **G** and **H** must be A) / 2 - indicateur électronique intégral (les codes **G** et **H** doivent être A)
3 - Remote electronic register (code **G** must be A) / 3 - indicateur électronique à distance (le code **G** doit être A)
- 15 **K** - Material certification and pressure documentation / **K** - Certification du matériel et documentation de pression
A - None / A - Aucun
B - MTRS / B - MTRS
C - MTRS and NACE / C - MTRS et NACE
D - PED (Europe only) LB2X4 models only / D - PED (Europe seulement) modèles LB2X4 seulement
E - PED and MTRS (Europe only) LB2X4 models only / E - PED et MTRS (Europe seulement) modèles LB2X4 seulement
F - PED, MTRS and NACE (Europe only) LB2X4 models only - pending / F - PED, MTRS et NACE (Europe seulement) modèles LB2X4 seulement - en suspens
G - CRN (Canada; specify province) / G - CRN (Canada; spécifier la province)
H - CRN and MTRS (Canada; specify province) / H - CRN et MTRS (Canada; spécifier la province)
J - CRN, MTRS and NACE (Canada; specify province) / J - CRN, MTRS et NACE (Canada; spécifier la province)

MODEL CODE / CODE DE MODÈLE

SB	X	Y	Z	9	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Position

1 **SB** - BiRotor plus / **SB** - BiRotor plus

2, 3 **X Y**- Flow Rate, Maximum Flow Rate, Size / **X Y** - Débits , Débits maximaux, Dimensions

Code	Maximum Flow Rate/ Débits maximaux		Size / Dimensions	
25	568	L/min	2 inch/po	DN 50

4 **Z** - Maximum pressure / **Z** - Pression maximale DIN
 1 - 275 psi (code 'C' must be A or C) 13.5 bar (le code 'C' doit être A ou C)
 4 - 720 psi (code 'C' must be B or D) 33.8 bar (le code 'C' doit être B ou D)

5 **9** - Revision / **9** - Révision
 A - Single Case BiRotor Plus / A- Boitier Singulier BiRotor Plus

6 **A** - Meter Output / **A** - Sortie du compteur

Temperature: -40°F to 167°F (-40°C to 75°C) / Température: -40°F à 167°F (-40°C à 75°C)

A - Electrical output, one Pick-Off with dual channel Preamplifier / A - Sortie électrique, un détecteur d'écart à préamplificateur à deux canaux
 B - Electrical output, two Pick-Offs with dual channel Preamplifier / B - Sortie électrique, deux détecteurs d'écart à préamplificateur à deux canaux
 C - Electrical output, one Pick-Off only / C - Sortie électrique, un détecteur d'écart seulement
 D - Electrical output, two Pick-Offs only / D - Sortie électrique, deux détecteurs d'écart seulement

Temperature: -14°F to 230°F (-10°C to 110°C) / Température: -14°F à 230°F (-10°C à 110°C)

E - Electrical output, one HT Pick-Off with dual channel Preamplifier / E - Sortie électrique, un HT détecteur d'écart à préamplificateur à deux canaux
 F - Electrical output, two HT Pick-Offs with dual channel Preamplifier / F - Sortie électrique, deux HT détecteurs d'écart à préamplificateur à deux canaux
 G - Electrical output, one HT Pick-Off only / G - Sortie électrique, un HT détecteur d'écart seulement

H - Electrical output, two HT Pick-Offs only / H - Sortie électrique, deux HT détecteurs d'écart seulement

J -Y - Reserved for future use / J - Y - Réservés pour usage future

Z - Special / Z - Spécial

- 7 **B** - Housing and Elastomers: process wetted / **B** - Boîtier et Elastomères: processus humide
A - Viton A / A - Viton A
B - Low swell Nitrile / B - Nitrile à basse gonflement
C - Viton F / C - Viton F
D - Fluorosilicon / D - Fluorosilicone
E - Y - Reserved for future use / E - Y - Réservés pour usage future
Z - Special / Z - Spécial
- 8 **C** - Connection Type, flange finish 125 - 250 AARH (3.2 - 6.3 um Ra) / **C** - Type de connexion, fini des brides 125 - 250 AARH (3.2 - 6.3 um Ra)
A - ANSI 150# / A - ANSI 150#
B - ANSI 300# / B - ANSI 300#
C - DIN PN 16 (no CRN registration) / C - DIN PN 16 (sans registration de CRN)
D - DIN PN 40 (no CRN registration) / D - DIN PN 40 (sans registration de CRN)
E -Y - Reserved for future use / E -Y - Réservés pour usage future
Z - Special / Z - Spécial
- 9 **D** - Accuracy / Flow range / **D** - Exactitude / étendue de débits
A - Standard / Standard / A - Standard / Standard
B - Standard / Extended / B - Standard / Élargie
- 10 **E** - Rotors/Bearings / **E** - Rotors/Paliers
A - Standard/Stainless Steel / A - Standard/Acier Inoxydable
C - Standard/Ceramic / C - Standard/Ceramique
E -Y - Reserved for future use / E -Y - Réservés pour usage future
- 11 **F** - Additional measurement / **F** - mesurage additionnel
A - None / A - Aucun
- 12 **G** - Weights and Measures approvals / **G** - Approbations des Poids et Mesures
A - None / A - Aucun
B - USA (NTEP) / B - États unis d'Amérique (NTEP)
C - Measurement Canada (code **A** must be B or F) / C - Mesures Canada (le code **A** doit être B ou F)
D - China / D - Chine
E - Germany (PTB) (code **A** must be B or F) / E - Allemagne (PTB) (le code **A** doit être B ou F)
F - Europe, Mid partial approval (code **A** must be B or F) / F - Europe, Approbation partielle (le code **A** doit être B ou F)
G - OIML R117-1 (code **A** must be B or F) - Pending / G - OIML R117-1 (le code **A** doit être B ou F) - en suspens

J - Australia (code A must be B or F)/ Australie (le code A doit être B ou F)
K - Y - Reserved for future use / K - Y - réservés pour usage future

- 13 **H** - Hazardous Area Approvals / **H** - Approbations des zones dangereuses
A - None / A - Aucun
B - USA and Canada (class 1 groups C and D) - Pending on 300# meters/ B - États unis d'Amérique et Canada (classe 1 groupes C et D) - en suspens pour le compteur 300#
C - ATEX 112G Ex d IIB T6...T4 / C - ATEX 112G Ex d IIB T6...T4
D - IEC Ex (Ex d IIB T6...T4 Gb) / D - CEI Ex (Ex d IIB T6...T4 Gb)
E - Y - Reserved for future use / E - Y - Réservés pour usage future
- 14 **J** - Additional Accessories - Register Mounting / **J** - Autres accessoires - montage de l'indicateur
1 - None / 1 - Aucun
- 15 **K** - Material certification and pressure documentation / **K** - Certification du matériel et documentation de pression
A - None / A - Aucun
B - MTRS / B - MTRS
C - MTRS and NACE / C - MTRS et NACE
G - CRN (Canada; specify province) / G - CRN (Canada; spécifier la province)
H - CRN and MTRS (Canada; specify province) / H - CRN et MTRS (Canada; spécifier la province)
J - CRN, MTRS and NACE (Canada; specify province) / J - CRN, MTRS et NACE (Canada; spécifier la province)

NOTES:

1 : Since 2003, the devices approved under Notices of Approval AV-2267 and AV-2364 have been manufactured by Brodie meter Co., LLC. All Approvals for these devices purchased before 2003 under the Daniel Measurement and Control name remain in force and have Daniel Measurement and Control nameplates.

NOTES :

1 : Depuis 2003, les dispositifs approuvés sous les notifications d'approbations AV-2267 and AV-2364 ont été fabriqués par Brodie Meter Co., LLC. Toutes les approbations pour ces dispositifs achetés avant 2003 sous le nom de Daniel Measurement and Control demeurent en vigueur et ont des plaques signalétiques de Daniel Measurement and Control.

REVISIONS

RÉVISIONS

Rev. 1 (2008-10-08)

Rev. 1 is to revise the Notice of Approval in order to add the MALs issued, to add the new 6" connection size, and a new code sheet.

Rév.1 (2008-10-08)

Rév.1 est pour reviser l'avis d'approbation pour inclure les LAMs qui ont été émises, pour ajouter une nouvelle dimension de connections (6 po), et une nouvelle feuille de codes

Rev. 2 (2009-12-23)

Rev.2 is to add lubricating oils and biodiesel to the list of approved products.

Rév. 2 (2009-12-23)

Rév.2 est pour ajouter les huiles de graissage et le biodiesel à la liste de produits approuvés.

Rev. 3 (2010-01-06)

Rev.3 is to add the model SB25X and a new code sheet.

Rév. 3 (2010-01-06)

Rév.3 est pour ajouter le modèle SB25X et une nouvelle feuille de codes.

Rev. 4

- Added models LB271, LB274, LB281, LB284 and LB291 (low temperature meters).
- Added models SB251 and SB254 instead of SB25X.
- Updated approved flow ranges are as follows:

Rév. 4

- Ajout des modèles LB271, LB274, LB281, LB284 et LB291 (Les compteurs à température basse).
- Ajout des modèles SB251 et SB254 au lieu de SB25X.
- Mise à jour des étendues de débits approuvés comme suit:

Model / Modèle	Flow ranges (L/min) before Rev. 4 / Étendues de débits (L/min) avant Rév. 4	Model / Modèle	Flow ranges (L/min) effective Rev. 4 / Étendues de débits (L/min) prenant effet à Rév. 4
SB25X	28 to/à 284 (Extended: 19 to/à 568)	SB251, SB254	57 to/à 568
B271, B274	160 to/à 1600 (Extended: 110 to/à 2080)	B271, LB271, B274, LB274	160 to/à 1600
B281, B284	265 to/à 2650 (Extended: 190 to/à 3400)	B281, LB281, B284, LB284	166 to/à 3400
B291	190 to/à 3400	B291, LB291	170 to/à 4260

**MODIFICATION ACCEPTANCE LETTER (MAL)/
LETTRE D'ACCEPTATION DE MODIFICATION (LAM)**

The following MALs have been incorporated into the Notice of Approval./
Les LAMs suivantes ont été incorporées dans l'avis d'approbation

EVALUATED BY

AV-2364

Doug Poelzer (Original)
Complex Approvals Examiner
TEL: (613) 952-0617
FAX: (613) 952-1754

Rev.1

Amina Abid
Legal Metrologist
Tel: (613) 952-4282
Fax: (613) 952-1754

Rev. 2

Alain Gagné
Senior Legal Metrologist
TEL: (613) 952-2259
FAX: (613) 952-1754

Rev. 3

Alain Gagné
Senior Legal Metrologist
TEL: (613) 952-2259
FAX: (613) 952-1754

Rev. 4

Farhad Sharifi
Junior Legal Metrologist
TEL: (613) 952-4282
FAX: (613) 952-1754

ÉVALUÉ PAR

AV-2364

Doug Poelzer (Originale)
Examineur d'approbation complexe
TÉL: (613) 952-0617
FAX: (613) 952-1754

Rév.1

Amina Abid
Métrologue légale
Tél. : (613) 952-4282
Fax : (613) 952-1754

Rév. 2

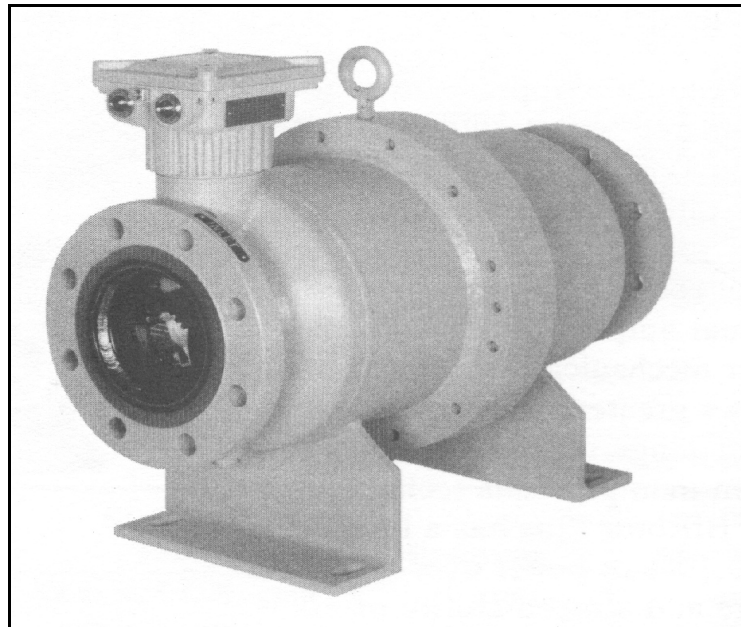
Alain Gagné
Métrologue légale principal
TÉL: (613) 952-2259
FAX: (613) 952-1754

Rév. 3

Alain Gagné
Métrologue légale principal
TÉL: (613) 952-2259
FAX: (613) 952-1754

Rév. 4

Farhad Sharifi
Métrologue légale junior
TÉL: (613) 952-4282
FAX: (613) 952-1754



BiRotor Plus



SB251 / SB254

APPROVAL:

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the *Weights and Measures Act*. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 3(1) of the said Act.

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the *Weights and Measures Act*. Requirements relating to marking are set forth in sections 18 to 26 of the *Weights and Measures Regulations*. Installation and use requirements are set forth in Part V and in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations. A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local office of Measurement Canada.

Original copy signed by:

Christian Lachance, P.Eng.
Senior Engineer – Liquids Measurement
Engineering and Laboratory Services Directorate

APPROBATION :

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareil(s) identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux normes établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de ladite Loi.

Le marquage, l'installation et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux normes établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*. Les exigences de marquage sont définies dans les articles 18 à 26 du Règlement sur les poids et mesures. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V et dans les normes établies en vertu de l'article 27 dudit règlement. En plus de cette approbation, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Mesures Canada.

Copie authentique signée par :

Christian Lachance, ing.
Ingénieur principal – Mesure des liquides
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date:2011-07-06

Web Site Address / Adresse du site internet:
<http://mc.ic.gc.ca>